



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209257172 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821297372.5

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 佛山市高明宝神家具有限公司
地址 528000 广东省佛山市高明区荷城街
道照明大道

(72)发明人 刘建宜

(51)Int.Cl.
B27B 25/00(2006.01)

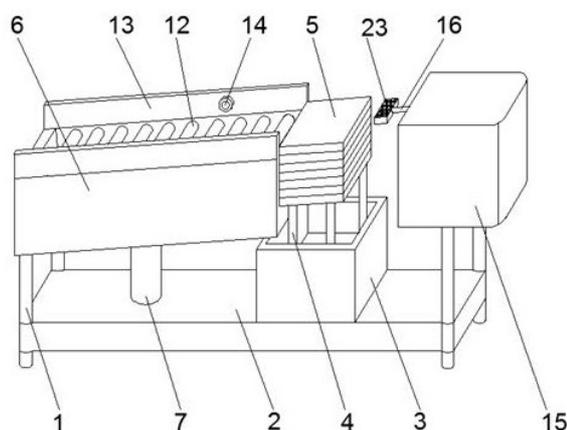
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种地板开料机上料装置

(57)摘要

本实用新型涉及地板开料机上料技术领域，尤其为一种地板开料机上料装置，包括支撑架、储料盒、上料机体、减震支座以及电机箱，两组所述支撑架下部内侧固定连接有加固件，所述加固件顶部右侧固定连接有储料盒，所述储料盒内部底端固定安装有电动升降杆，所述电动升降杆顶部放置有地板，所述左侧支撑架顶部固定连接为上料机体，且所述上料机体底部与加固件之间固定连接减震支座，所述减震支座内腔的底部固定安装有减震片，所述减震片顶部的两侧均固定安装有伸缩柱，且所述伸缩柱的表面环绕设置有减震弹簧，所述伸缩柱的顶部固定安装有缓冲块。本实用新型中整体装置结构简单、且工作效率高，具有一定的推广价值。



1. 一种地板开料机上料装置,包括支撑架(1)、储料盒(3)、上料机体(6)、减震支座(7)以及电机箱(15),其特征在于:两组所述支撑架(1)下部内侧固定连接有加固板(2),所述加固板(2)顶部右侧固定连接有储料盒(3),所述储料盒(3)内部底端固定安装有电动升降杆(4),所述电动升降杆(4)顶部放置有地板(5),所述支撑架(1)左侧顶部固定连接有上料机体(6),且所述上料机体(6)底部与加固板(2)之间固定连接有减震支座(7),所述减震支座(7)内腔的底部固定安装有减震片(8),所述减震片(8)顶部的两侧均固定安装有伸缩柱(9),且所述伸缩柱(9)的表面环绕设置有减震弹簧(10),所述伸缩柱(9)的顶部固定安装有缓冲块(11),所述上料机体(6)的内部设有滚轮(12),所述上料机体(6)的两侧固定连接有挡板(13),且所述挡板(13)靠近滚轮(12)的一侧固定安装有感应器(14),所述支撑架(1)右侧顶部固定连接有电机箱(15),所述电机箱(15)的内腔底端从左至右依次固定安装有隔板(22)和电机支架(19),所述电机支架(19)顶部固定安装有电机(20),所述电机(20)的输出轴固定安装有齿轮(21),所述隔板(22)上穿插设置有推杆(16),所述推杆(16)的右端固定安装有复位弹簧杆(17),所述复位弹簧杆(17)的右端与电机箱(15)内腔的一侧固定连接,所述推杆(16)的底部固定安装有齿条(18),所述推杆(16)的左端贯穿电机箱(15)的左侧并延伸至电机箱(15)的外部,所述推杆(16)远离电机箱(15)的一端固定连接有推块(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种地板开料机上料装置,其特征在于:所述齿轮(21)与齿条(18)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种地板开料机上料装置,其特征在于:所述电动升降杆(4)共设有四组,且等间距分布在储料盒(3)内部底端上。

4. 根据权利要求1所述的一种地板开料机上料装置,其特征在于:所述感应器(14)与电机箱(15)内部电信连接。

5. 根据权利要求1所述的一种地板开料机上料装置,其特征在于:所述伸缩柱(9)贯穿整个减震弹簧(10)的内部。

一种地板开料机上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地板开料机上料技术领域,具体为一种地板开料机上料装置。

背景技术

[0002] 目前地板生产企业在地板开料工序,尤其是强化地板的开料工序,需要将长1800-2765mm,宽1250-1270mm,厚度8-25mm的纤维板及胶合板抬入开料机,传统的方法是2-4人人工抬入开料机,而这种加工方法,企业的生产成本高、效率低,因此需要一种地板开料机上料装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种地板开料机上料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种地板开料机上料装置,包括支撑架、储料盒、上料机体、减震支座以及电机箱,两组所述支撑架下部内侧固定连接有加固板,所述加固板顶部右侧固定连接有储料盒,所述储料盒内部底端固定安装有电动升降杆,所述电动升降杆顶部放置有地板,所述支撑架左侧顶部固定连接有上料机体,且所述上料机体底部与加固板之间固定连接有减震支座,所述减震支座内腔的底部固定安装有减震片,所述减震片顶部的两侧均固定安装有伸缩柱,且所述伸缩柱的表面环绕设置有减震弹簧,所述伸缩柱的顶部固定安装有缓冲块,所述上料机体的内部设有滚轮,所述上料机体的两侧固定连接有挡板,且所述挡板靠近滚轮的一侧固定安装有感应器,所述支撑架右侧顶部固定连接有电机箱,所述电机箱的内腔底端从左至右依次固定安装有隔板和电机支架,所述电机支架顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有齿轮,所述隔板上穿插设置有推杆,所述推杆的右端固定安装有复位弹簧杆,所述复位弹簧杆的右端与电机箱内腔的一侧固定连接,所述推杆的底部固定安装有齿条,所述推杆的左端贯穿电机箱的左侧并延伸至电机箱的外部,所述推杆远离电机箱的一端固定连接有推块。

[0006] 优选的,所述齿轮与齿条相互啮合。

[0007] 优选的,所述电动升降杆共设有四组,且等间距分布在储料盒内部底端上。

[0008] 优选的,所述感应器与电机箱内部电信连接。

[0009] 优选的,所述伸缩柱贯穿整个减震弹簧的内部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型中,通过设置的四组电动升降杆,可将放置在储料盒内的地板自动运输至与上料机体内滚轮相水平的位置上,同时利用电机的工作带动齿轮逆时针转动,进而带动设有齿条的推杆向左移动,然后通过推块将地板推动至上料机体内的滚轮上,以实现地板从储料盒内自动运输至开料机上,提高了生产效率和生产成本,以及减少劳动力。

[0012] 2、本实用新型中,通过设置的挡板,防止地板在上料过程中不慎掉落、以及防止对

工作人员造成损伤,提高了整体装置的安全性能。

[0013] 3、本实用新型中,通过设有滚轮的上料机体,实现循环连续的上料作业,降低劳动强度,同时提高了工作效率。

[0014] 4、本实用新型中,通过设置的感应器,当地板在上料过程中出现卡料的现象时,可通过感应器及时感应到,从而致使设有推块的推杆停止对地板的推动工作,以防止对整体装置造成损坏。

[0015] 5、本实用新型中,通过设置的减震支座,在上料主体工作的同时,可通过设有的减震片、减震弹簧以及缓冲块来消除由于上料主体工作震动造成的损耗,有效的提高该装置的抗震性,以及提高了整体装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中电机箱内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中减震支座内部结构示意图;

[0019] 图中:1-支撑架、2-加固板、3-储料盒、4-电动升降杆、5-地板、6-上料机体、7-减震支座、8-减震片、9-伸缩杆、10-减震弹簧、11-缓冲块、12-滚轮、13-挡板、14-感应器、15-电机箱、16-推杆、17-复位弹簧杆、18-齿条、19-电机支架、20-电机、21-齿轮、22-隔板、23-推块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种地板开料机上料装置,包括支撑架1、储料盒3、上料机体6、减震支座7以及电机箱15,两组支撑架1下部内侧固定连接加固板2,加固板2顶部右侧固定连接储料盒3,储料盒3内部底端固定安装有电动升降杆4,电动升降杆4共设有四组,且等间距分布在储料盒3内部底端上,电动升降杆4顶部放置地板5,支撑架1左侧顶部固定连接上料机体6,且上料机体6底部与加固板2之间固定连接减震支座7,减震支座7内腔的底部固定安装有减震片8,减震片8顶部的两侧均固定安装有伸缩柱9,且伸缩柱9的表面环绕设置有减震弹簧10,伸缩柱9贯穿整个减震弹簧10的内部,伸缩柱9的顶部固定安装有缓冲块11,通过设置的减震支座7,在上料主体6工作的同时,可通过设有的减震片8、减震弹簧10以及缓冲块11来消除由于上料主体6工作震动造成的损耗,有效的提高该装置的抗震性,以及提高了整体装置的使用寿命,上料机体6的内部设有滚轮12,通过设有滚轮12的上料机体6,实现循环连续的上料作业,降低劳动强度,同时提高了工作效率,上料机体6的两侧固定连接挡板13,通过设置的挡板13,防止地板在上料过程中不慎掉落、以及防止对工作人员造成损伤,提高了整体装置的安全性能,且挡板13靠近滚轮12的一侧固定安装有感应器14,支撑架1右侧顶部固定连接电机箱15,感应器14与电机箱15内部电信连接,电机箱15的内腔底端从左至

右依次固定安装有隔板22和电机支架19,电机支架19顶部固定安装有电机20,电机20的输出轴固定安装有齿轮21,隔板22上穿插设置有推杆16,推杆16的右端固定安装有复位弹簧杆17,复位弹簧杆17的右端与电机箱15内腔的一侧固定连接,推杆16的底部固定安装有齿条18,齿轮21与齿条18相互啮合,推杆16的左端贯穿电机箱15的左侧并延伸至电机箱15的外部,推杆16远离电机箱15的一端固定连接有推块23,通过设置的四组电动升降杆4,可将放置在储料盒3内的地板5自动运输至与上料机体6内滚轮12相水平的位置上,同时利用电机20的工作带动齿轮21逆时针转动,进而带动设有齿条18的推杆16向左移动,然后通过推块23将地板5推动至上料机体6内的滚轮12上,以实现地板从储料盒3内自动运输至开料机上,提高了生产效率和生产成本,以及减少劳动力,且通过设置的感应器14,当地板5在上料过程中出现卡料的现象时,可通过感应器14及时感应到,从而致使设有推块23的推杆16停止对地板5的推动工作,以防止对整体装置造成损坏。

[0023] 实用新型工作流程:使用前,将地板5放置在设有电动升降杆4的储料盒3内,然后接通电源,在工作过程中,通过四组电动升降杆4的工作将放置在储料盒3内的地板5自动运输至与上料机体6内滚轮12相水平的位置上,同时利用电机20的工作带动齿轮21逆时针转动,进而带动设有齿条18的推杆16向左移动,然后通过推块23将地板5推动至上料机体6内的滚轮12上,并通过上料机体6实现循环连续的上料作业,从而实现地板5从储料盒3内自动运输至开料机上,当地板5在上料过程中出现卡料的现象时,可通过感应器14及时感应到,从而致使设有推块23的推杆16停止对地板5的推动工作,以防止对整体装置造成损坏,除此之外,在上料主体6工作的同时,可通过设有的减震片8、减震弹簧10以及缓冲块11来消除由于上料主体6工作震动造成的损耗,有效的提高该装置的抗震性,以及提高了整体装置的使用寿命,装置结构简单、且工作效率高,具有一定的推广价值。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

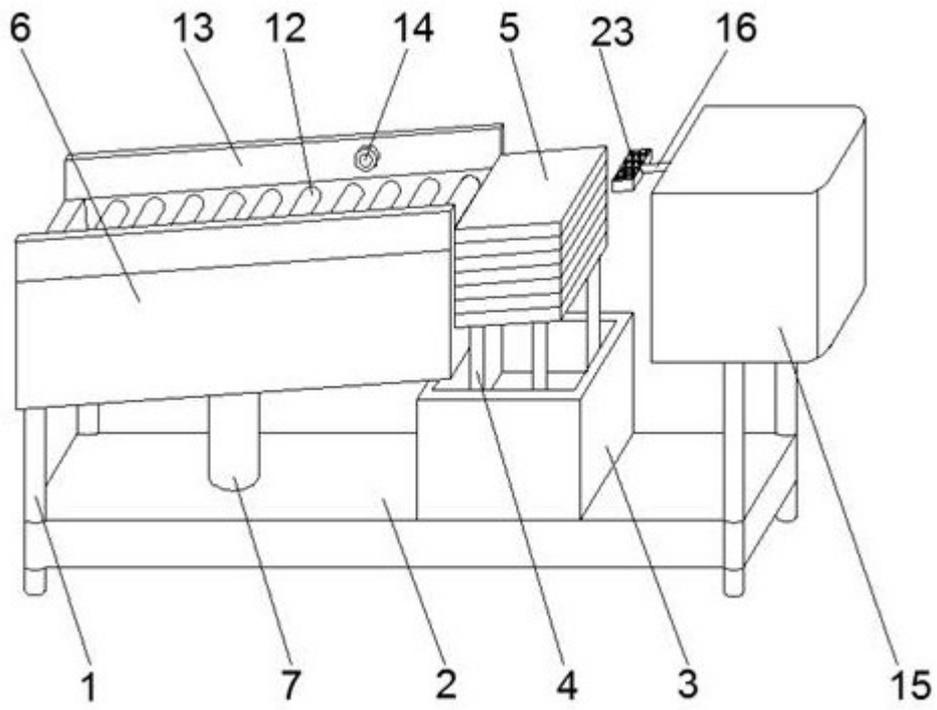


图 1

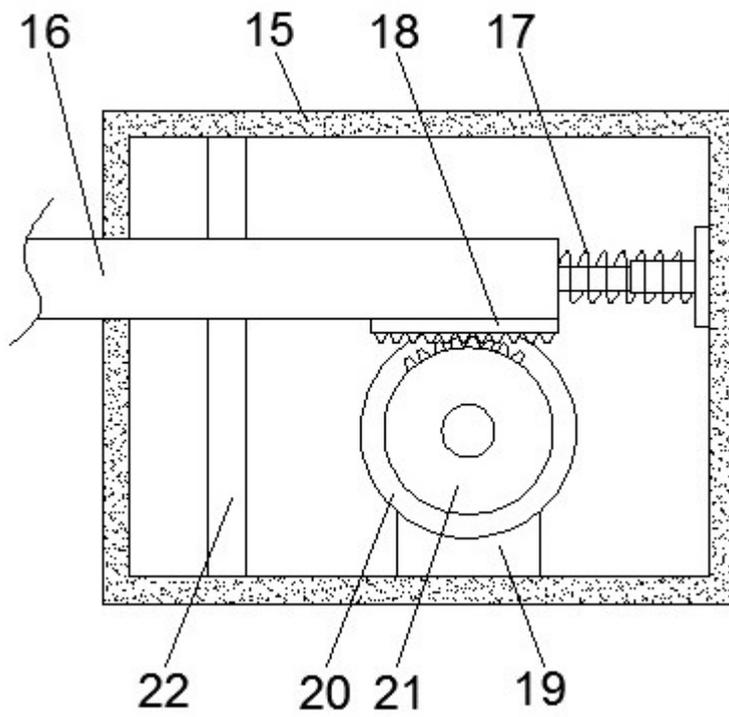


图 2

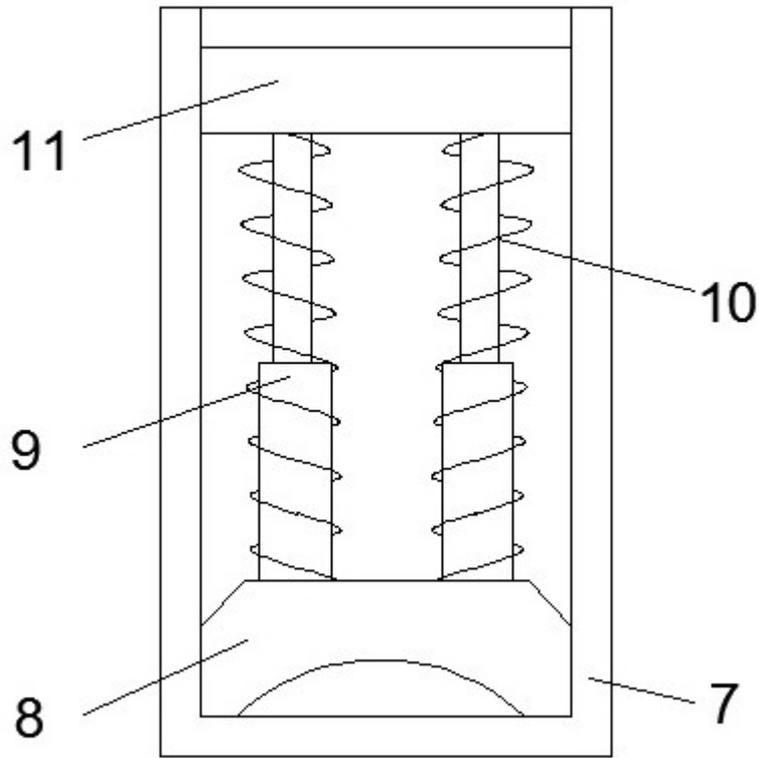


图 3